

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

Математика 2.4

Направление подготовки/ специальность	38.03.02. Менеджмент		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Производственный менеджмент		
Специализация	Производственный менеджмент		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	2	семестр	3,4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	12	
	Практические занятия	18	
	Лабораторные занятия	0	
	ВСЕГО	30	
Самостоятельная работа, ч		186	
ИТОГО, ч		216	
Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОМИ ШБИП

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
УК(У)-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК(У)-1.В5	Владеет опытом применения законов естественных наук и математических методов и моделей для решения задач теоретического и прикладного характера математическим аппаратом
		УК(У)-1.В7	Владеет методами решения обыкновенных дифференциальных уравнений и элементами рядов, инструментами теории вероятностей и математической статистики для описания, анализа, теоретического и экспериментального исследования и моделирования экономических процессов
		УК(У)-1.У7	Умеет решать задачи теоретического и прикладного характера
		УК(У)-1.У9	Умеет решать дифференциальные уравнения первого и второго порядков, исследовать числовые ряды, применять методы теории вероятностей и математической статистики при решении экономических задач
		УК(У)-1.38	Знает законы естественных наук и математические методы
		УК(У)-1.310	Знает методы решения дифференциальных уравнений и исследования числовых рядов, основы теории вероятностей и математической статистики

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Решать задачи с использованием методов вычисления и оценки определённого интеграла	УК(У)-1
РД-2	Исследовать числовые ряды на сходимость	
РД-3	Классифицировать и выбирать метод решения дифференциальных уравнений	
РД-4	Проверять и анализировать полученные решения дифференциальных уравнений	
РД-5	Использовать законы распределения при построении моделей вероятностных процессов	

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Определённый интеграл	РД1	Лекции	2
		Практические занятия	4

		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	40
Раздел 2. Числовые ряды	РД2	Лекции	2
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	40
Раздел 3. Дифференциальные уравнения	РД3	Лекции	4
		Практические занятия	6
	РД4	Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	60
Раздел 4. Элементы теории вероятностей и математической статистики	РД5	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	46

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Запорожец, Г.И. Руководство к решению задач по математическому анализу. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 464 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/149>

2. Тюрин, Ю.Н. Теория вероятностей. Учебник для экономических и гуманитарных специальностей. [Электронный ресурс] / Ю.Н. Тюрин, А.А. Макаров, Г.И. Симонова. — Электрон. дан. — М. : МЦНМО, 2012. — 256 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/9426>

3. Высшая математика для технических университетов учебное пособие: в 5 ч.: / В. Н. Задорожный [и др.] ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Физико-технический институт (ФТИ), Кафедра высшей математики и математической физики (ВММФ) . — Томск : Изд-во ТПУ , 2014

4 : Ряды . — 3-е изд., испр.. — 1 компьютерный файл (pdf; 2.0 МВ). — 2014. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации.

Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m134.pdf>

Дополнительная литература

1. Konev , Valery V. . Higher Mathematics [Электронный ресурс] / V. V. Konev ;Tomsk Polytechnic University (TPU) . — second ed. . — Tomsk : TPU Press , 2009 — 1 компьютерный файл (звж 760 ЛИ)ю — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2009/m179.pdf>

2. Лекции по дифференциальным уравнениям : учебное пособие [Электронный ресурс] / О. Н. Имас [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Физико-технический институт (ФТИ), Кафедра высшей математики (ВМ). — 1 компьютерный файл (pdf; 1.7 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2012. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m343.pdf>

3. Гмурман, Владимир Ефимович. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учебное пособие для бакалавров.[Электронный ресурс] / В. Е. Гмурман. — 11-е изд.. — Мультимедиа ресурсы (10 директорий; 100 файлов; 740МВ). — Москва: Юрайт, 2013. — 1 Мультимедиа CD-ROM. — Электронные учебники издательства Юрайт. — Электронная копия печатного издания. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Pentium 100 MHz, 16 Mb RAM, Windows 95/98/NT/2000,

CDROM, SVGA, звуковая карта, Internet Explorer 5.0 и выше. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/FN/fn-2433.pdf>

4. Терехина, Л. И. Сборник индивидуальных заданий по высшей математике. Учебное пособие. В 4 ч. Ч. 2,3/ Л. И. Терехина, И. И. Фикс; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Физико-технический институт (ФТИ), Кафедра высшей математики и математической физики (ВММФ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2011. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m263.pdf> (дата обращения: 11.03.2018). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.

5. Наливайко, Л.В. Математика для экономистов. Сборник заданий. [Электронный ресурс] / Л.В.

Наливайко, Н.В. Ивашина, Ю.Д. Шмидт. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2011. — 432 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/2254>

6. Лунгу, К.Н. Высшая математика. Руководство к решению задач. Ч. 2. [Электронный ресурс] / К.Н. Лунгу, Е.В. Макаров. — Электрон. дан. — М.: Физматлит, 2004. — 216 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/2254>

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс «МАТЕМАТИКА 2.4» (СО), stud.lms.tpu.ru/corse/view.php?id=860
2. <http://mathnet.ru> – общероссийский математический портал
3. <http://lib.mexmat.ru> – электронная библиотека механико-математического факультета МГУ

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Google Chrome; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView
2. 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Design Science MathType 6.9 Lite; Google Chrome; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; XnView Classic; Zoom
3. 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom
4. 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; ownCloud Desktop Client; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom